面向科研用户个性化信息环境建设模式与流程

[1]吴跃伟 [2]宋亦兵 [3]李印结
（[1 3]中国科学院国家科学图书馆武汉分馆 武汉 430071
[2]中国科学院广州生物医药与健康研究院 广州 510663 ）

文摘：通过为科研用户搭建 HIV 专题信息导航经验和体会，论述了面向科研用户建立个性化信息环境的模式和流程，包括个性化信息环境建设的指导思想的确立、如何确定服务目标、如何进行需求调查、如何进行系统设计、如何选择技术平台、如何进行内容设计和平台栏目规划、如何进行资源的筛选和组织，用户个性化平台建设的保障机制等相关问题。

关键词：个性化服务;信息环境;模式与流程;保障机制;学科馆员
分类号：G252

Construction of models and processes for research users' personalized information environment

[1]Wuyuewei [2]Songyibin [3]Liyinjie
([1 3] Wuhan Branch of National Science Library, Chinese Academy of Sciences，Wuhan，430071 . [2]Guangzhou Institute of Biomedicine and Health , Chinese Academy of Sciences, Guangzhou ,510663)

Abstract : By the experiences of setting up HIV thematic information navigation for research users, this paper has discussed the models and processes of personalized information environment for research users. Including the guiding ideology of construction for personalized information environmental， How to determine the performance target ruses, How to investigate users' Needs, How to carry out system design, How to choose a technology platform, How to design content and make up program planning, How to proceed with the selection and organization of resources. Safeguard mechanisms for building personalized information environmental for user and so on.

Keyword: personalized services； information environment； models and progress ； Safeguard mechanism； subject Librarian

背景

在网络环境下，人们的信息需求和获取信息的方式都在发生着深刻的变化，面对海量无序的网络信息资源，科研人员需要及时、准确获取与自己科研密切相关的信息资源常常力不从心，因此，用户建立个性化信息环境，集多种信息资源为一体，为用户提供个性化资源与服务成为未来图书馆服务工作的重要工作内容。

面向科研用户建立个性化信息环境建设的目的在于使学科化服务更好地嵌入科研过程；通过对用户个性化信息的有效集成，为用户建立专业化、知识化、个性化、特色化的信息资源环境，支持用户对本领域信息资源的有效挖掘、方便获取、及时跟踪，同时为学科组自有知识产品的科学管理、交流共享和长期保存提供平台；通过吸引用户参与个性化信息环境建设，可以对提高科研人员的信息素质，形成对学科组科研创新活动的长效支持；根据中国科学

院国家科学图书馆以满足用户需求为宗旨的指导思想，结合相关用户需求，建设了 HIV 专题研究信息导航系统。

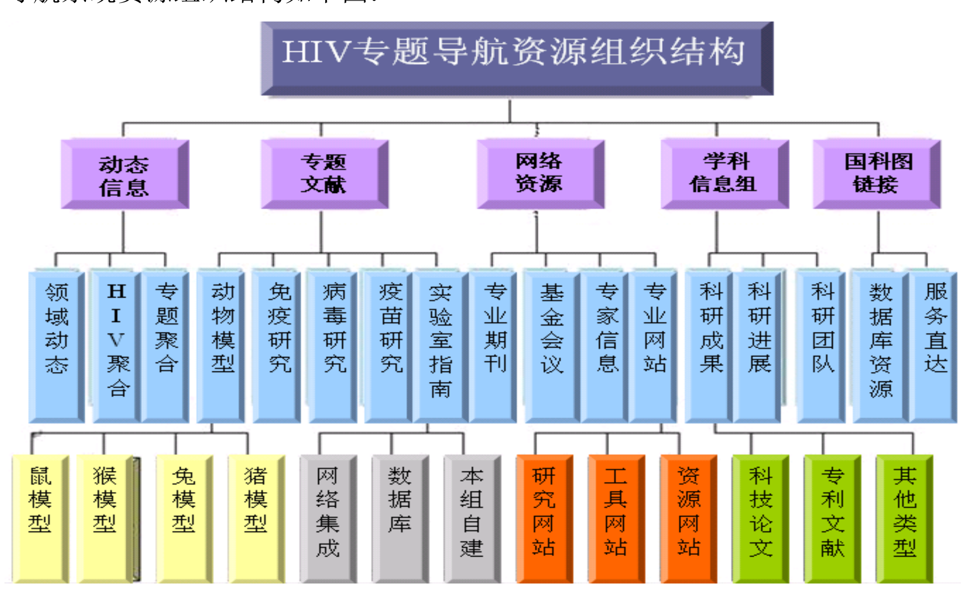
1、 HIV 专题信息导航简介

HIV 专题信息导航是根据学科组的个性化信息需求建立起来的专题导航系统，是用户个性化信息环境建设的一次尝试，是学科馆员工作的一次深化。HIV 导航系统的技术支持是中国科学院国家科学图书馆研发的所级信息门户 IIP 系统。

HIV 专题研究导航系统用户：中国科学院广州生物医药与健康研究院感染与免疫中心科研人员和研究生、也适用于中科院内外以及国内外对 HIV 研究感兴趣的相关人员。

HIV 专题研究导航系统的功能作用：集成了与 HIV 研究领域相关信息资源，主要包括该领域科研动态、专题信息资源，例如动物模型、免疫研究、病毒研究、实验室指南等专题文献库、相关领域的机构、专家、会议、基金、工具、HIV 研究领域相关的网络信息资源、广州生物医药研究院感染与免疫中心 HIV 组的科研活动信息等，平台有效嵌入了中国科学院国家科学图书馆提供的各项服务与资源，为用户提供了一站式信息资源与服务，是 HIV 领域研究的重要信息支撑。

导航系统资源组织结构如下图：



2、面向用户个性化信息环境建设模式与流程

如何搭建一个满足用户需求的个性化信息环境，关键因素包括信息环境建设的指导思想、发现目标用户对象及其了解用户需求、支持信息环境的技术条件、资源组织策略等诸多因素。

2.1、明确的指导思想和建设目标

为科研用户搭建个性化信息环境是网络环境下，图书馆面向科研一线提供的新型服务模式，是学科馆员深入一线了解用户需求的极好机会。通过为用户搭建个性化信息环境可以充分发挥学科馆员熟悉资源和信息服务的优势，通过技术的方式，把学科馆员的个人技能变成科研用户的能力；通过对特定服务对象所需求的资源和服务的挖掘、整合、提供服务，为科研用户及时、准确、方便、全面地获取所需要的信息并获得可靠服务提供保障；所以必须以用户的需求为引导，以满足用户需求为目标。

2.2、 如何寻找目标用户

建设用户个性化信息环境，必须具有明确的服务对象，这是尤其需要重视的问题。过去有过这方面经验教训，对于投入大量人力、物力、财力的信息门户却得不到用户的认可，关

键在于没有明确的用户。用户不明确，资源组织从内容到提供方式都会有很多偏颇而降低使用效果并影响未来发展，因此在建设用户个性化信息环境之前必须做好调查研究，使个性化信息环境建设的针对性和实用性更强。鉴于国家科学图书馆学科馆员现有的力量，为更好实现用户个性化信息环境的价值，在近一个阶段，用户个性化信息环境建设的目标主要应该瞄准研究所重点学科组、重点专家、重大项目，尤其需要瞄准承担国家“973”、“863”项目、国家重大项目的科研团队进行运作，重点支持青年基金项目的团队进行个性化信息环境的开发，同时也要关注新建单位，资源基础相对薄弱、服务保障相对欠缺的用户作为目标用户。

2.3、如何开展用户需求调查

为了使用户信息环境真正具有个性化、特色化，在用户目标确定之后，就需与用户进行深入的沟通与交流，要充分了解用户的研究领域、研究重点，了解用户常用资源品种和类型、信息资源保障状况、信息利用过程中存在的主要问题等，重点了解用户的个性化需求是什么？用户是怎样利用信息来支持其科学研究的、用户最希望以什么样的方式来获取信息、发布信息和交流信息。换言之，如果我们为用户搭建平台，他们主要希望平台实现哪些功能，是以展示学科组的科研活动、与同行进行交流为主还是只希望拥有一个获取信息的平台，用户更加希望对那些信息进行集成等相关情况。对于需求重点不同，用户个性化信息环境搭建的形式和内容侧重点就会有所不同。同时还需要告诉用户，我们能提供的那些服务、服务到什么程度、我们会遇到哪些困难和障碍，需要用户提供那些支持、帮助或理解等，切不可为了一味迎合用户的全部要求而包打天下，否则当结果与目标相距甚远时，服务结果适得其反。

2.4、 如何设计适合用户需要的个性化信息系统

提高用户对资源的利用效率是我们服务的宗旨，在充分了解用户需求的基础上，需要建立灵活的服务机制，搭建个性化信息服务系统是多种服务类型中的一种类型，另外还有许多基于网络的信息服务工具可供选择，比如专题数据库建设、Wiki、Blog、个人信息空间 、Facebook 以及 Endnote 等都能在不同层面上为用户集成相关信息，而国家科学图书馆近年来为用户搭建的所级信息平台 IIP 系统和 SPT 门户、领域知识环境 SKE、机构知识库 IR 都是建设用户信息环境的良好技术平台。当用户需要的是一次性的、或单纯的某类信息，可以采用简单的易于操作的工具和方法来实现信息的集成；而对于综合性的、动态的、全面持久的用户信息需求，则可以选择建立用户个性化集成信息系统，我们不是为做平台而做平台，否则所做的平台不会具有生命力。通过 HIV 专题信息导航系统的建立证明这是非常有效的个性化服务方式。

2.5、 技术平台的选择

技术平台是建设用户个性化信息环境的基础，如果没有高效、实用、稳定、安全、经济的技术支撑，建设用户个性化服务平台将无从保障。在建设 HIV 专题研究信息导航时，经过对相关系统进行认真考察筛选后选择使用了 IIP 系统。

IIP 系统是由中国科学院国家科学图书馆开发的“所级信息平台”系统软件。实践证明，这个系统能够作为面向学科组或个人个性化信息环境建设的技术后台。所级集成信息平台是一套基于 Portal 和 CMS 内容管理的门户系统软件，系统采用多项先进技术，具有多种功能：能帮助用户快速建设个性化信息门户；能快速实现对国家科学图书馆网络数据库的集成与导航；能快速实现专题信息库的建设；具有便捷的网上信息交互功能；用户可自行完成平台布局、页面调整、栏目添加、删除等操作；能在学科组平台内嵌套个人页面，用户可按照个人喜好，建立自己的个性化信息空间，非常适用于中小图书馆对数字资源和服务的集成、适用于为学科组建立个性化信息环境。有经验的学科馆员仅有半天时间就能搭建一个主题鲜明、栏目齐全、功能强大、美观实用的用户个性化信息平台。

2.6、如何进行内容设计和平台栏目规划

用户个性化信息环境建设的栏目设计关系到平台的使用效果，平台所反映的内容必须

是与用户科研活动密切相关的学科内容，栏目规划需要充分体现用户的需求、页面的布局要充分考虑用户的信息获取习惯、色彩基调也必须符合学科特点。在进行平台相关设计时，既要充分考虑用户的意愿，同时要发挥学科馆在信息服务方面的引导和指导作用，站位不能仅仅停留在用户的基本要求，需要主动设计、把对用户信息能力的提升融汇在平台的设计和服务工作中，即通过平台设计建设过程，让用户了解更多信息服务相关的知识，了解更多国家科学图书馆所提供的服务环境以及学科馆员深化服务的工作内容，推动提高用户的信息利用能力和科研素养。平台的建设需要与用户进行反复沟通，做到边沟通、边建设、边调整、边服务，直到符合用户需求。

2.7 、如何进行资源的组织

平台需要集成相关领域大量的信息资源，这是一个信息发现、挖掘、重组和提供服务的过程。做好资源的组织，首先必须对相关学科资源结构和总体布局状况有清楚的了解，对各类资源的结构形式、获取方法有清楚的认识，这就需要我们通过持续不断地学习和积累来实现，很多时候，我们需要在服务的过程中去发现和积累，这也是作为学科馆员的基本技能，同时我们也可以主动向用户学习，科研用户大都有自己的信息获取来源和目标文献，需要我们有心进行挖掘，只有把我们所掌握的信息资源与用户的信息资源有机集成在一起，才能保证资源的相对完备。用户个性化信息环境中的资源还需要长期的积累，只有当特定资源形成规模化才能发挥知识库的作用。HIV 导航平台在资源获取和组织方面主要采用了来自商业数据库、政府机构网站、开放资源、免费资源、专业信息门户、专业网站、专业论坛等提供的信息，资源发布采取了 RSS 学科新闻聚合、学科动态、专题信息库、专业机构、专家学者、基金、会议、工具等栏目进行发布，同时在平台上提供了学科组开展科研活动相关的信息，包括学科组长介绍、学科组的研究领域、团队组成、科研成果，如论文、专利、获得荣誉等，起到展示学科组并与同行交流的功能作用。

3 、用户个性化环境建设保障机制

为了顺利为用户搭建个性化信息服务环境，确保这种服务模式随着用户需求的深化和拓展而不断发展，建立相应的保障机制必不可少。

3.1、用户的参与是建设用户个性化信息环境的前提条件和基本保障。在建设个性化信息环境的中，用户的参与贯穿全过程，从目标用户的确定、信息环境的个性化设计、用户反馈信息的获取、到平台后续的维护与发展无不体现出用户第一及用户参与的指导思想。其中用户参与平台建设和对平台的维护，这是平台具有旺盛生命力和可持续发展的重要因素。用户参与不仅仅只针对服务对象，我们还要更多争取研究所的网路技术部门支持、研究所图书馆、研究所领导等方面的支持。特别是学科组的信息环境需要硬件和网络技术的支持，这就需要与研究所网络技术部门进行沟通，取得技术部门的理解和支持；研究所图书馆承担着为本所科研人员提供信息服务的职能，个性化信息环境建设是深化信息服务的一种方式，需要得到研究所图书馆理解和支持，把研究所图书馆所能提供的资源和服务集成在用户个性化信息环境中，发挥所图书馆的作用，形成信息资源的多重保障；研究所领导是关键，我们要通过各种有效方式，让研究所领导了解服务本所用户的个性化服务平台的功能和作用，形成对图书馆事业的发展的支持。

3.2、学科馆员是实现用户个性化环境建设的中坚力量。学科馆员常年深入科研一线开展服务，对用户及其需求具有更多的了解，对于组织用户、调查用户、服务用户和满足用户需求的技能和方法比较熟悉，因此学科馆员应该成为这一活动的主要力量。学科馆员需要的主要任务就是确定目标用户、了解用户需求、筛选技术平台、承担或协助技术部门搭建平台、进行平台的栏目规划和设计、进行资源的筛选和组织、开展用户的培训等前期工作，我们主张以用户为主管理个性化信息环境，面对日益增多的用户，学科馆员需要更多发挥用户个性化

信息环境建设的发现、引导、组织、培训和咨询作用，最终提高用户对资源的管理和利用能力。
3.3、建立多方参与的协同工作机制。用户个性化信息环境建设涉及的工作内容很多，必须充分依靠团队的协同工作机制给予保障。这种协同主要来自三方面：第一是学科馆员与网络技术部门的协同工作。技术部门需要提供相关软件、包括软件适度调整和升级、平台的安装、测试和技术咨询等，学科馆员也可以在技术部门的帮助下自行完成系统软件的安装和调试。第二，学科馆员同行的协同和相互支持，学科馆员各有所长，有人技术能力强、有人对资源把握全面、有人善于捕捉用户需求、开展有效的需求调查、有人擅长组织用户、有人审美能力强等等，如果能充分发挥团队成员互相协作精神，公共面对问题，克服困难，一定能把这项服务开展得轰轰烈烈。第三，学科馆员与研究所的协同作用。总而言之，协同的力量一定会大于个体的力量，十分有利于成就一项工作和事业。
3．4、建立考核评价和激励机制。对于领导和管理部门来说，建设用户个性化信息环境是国家科学图书馆深化服务的重要内容，是提升图书馆信息服务能力的重要内容，因此一直受到国科图领导的高度重视。在国科图管理部门的有效组织下，相信不久会形成一批面向一线科研用户的个性化信息环境，包括面向学科组的、面向国家重大项目的、面向专家个人的信息环境将不断涌现，形成国科图面向一线用户提供个性化信息服务的一道风景。为了确保此项工作的可持续发展，需要建立相应的考核评价和有效激励机制，比如制定相关考核条例和评价办法、定期组织考核、重点关注用户使用效果和评价，组织开展设计竞赛，对服务效果好、用户评价高的个性化信息环境给予鼓励等等，以推动用户个性化信息环境建设的顺利发展。

总之，为科研用户搭建个性化信息环境是一项深化图书馆学科化服务的有益尝试，将有益于提升图书馆在网络信息社会的服务能力、存在价值和发展空间，是一项十分值得探索的工作。

参考文献：

1、胡昌平. 面向用户的资源整合与服务平台建设战略—国家可持续发展中的图书情报事业战略分析(2)[J] . 中国图书馆学报, 2005(2) :5-9,24
2、张晓林 袁莉 杨峰. 基于 Web 的个性化信息服务机制[J]. 现代图书情报技术,2001(1) :25-29

作者简介：

吴跃伟 女 1960 年 10 月出生 研究馆员 大学本科 发表论文 20 多篇
宋亦兵 男 1965 年 5 月出生 后勤处长 大学本科 发表论文 5 篇
李印结 女 1971 年 10 月出生 副研究馆员 大学本科 发表论文 7 篇

本文所属项目：中国科学院国家科学图书馆创新到所预研项目
项目编号：O9KH09